

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Todavía no han comenzado las capturas de adultos. Cuando esto ocurra y a medida que el vuelo se intensifique se avisará mediante el contestador automático y próximos Boletines.

Esta plaga puede causar daños en **cualquier tipo de fruta**, pero las más sensibles son **albaricoque, melocotón, nectarina y ciruela**. Aunque también puede hacer la puesta en frutos verdes como peras y ciruelas, la hembra es atraída por el **color amarillo** de los frutos maduros o en el envero, y por lo tanto es especialmente importante efectuar tratamientos cada 7-10 días durante las 5 semanas anteriores a la recolección si se ha detectado la presencia de adultos o se ven frutos maduros en el árbol o en el suelo que tengan daños (piel oscurificada, pulpa blanda y presencia dentro del fruto de larvas blancas sin patas u orificios en la piel por los que han salido las larvas para pupar en el suelo).

Productos fitosanitarios recomendados contra mosca de la fruta

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (1)	Toxicidad
fosmet (2) (3) (4)	VARIOS-Varias	30	Xn, D
lambda cihalotrin (2) (3) (4)	KARATE-Syngenta	7	Xn, C
malation	VARIOS-Varias	7	-/Xn, D
metil clorpirifos (2) (3) (4) (5)	RELDAN-Dow Agrosciences	15	Xn, C
triclorfon	VARIOS-Varias	10	Xn/T, B

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Eficaz contra agusanado de manzanas y peras.

(3) Eficaz contra Anarsia y Polilla oriental.

(4) Eficaz contra orugas de la piel.

(5) Autorizado solamente en melocotonero, nectarina y frutales de pepita.

GUSANO CABEZUDO

Capnodis tenebrionis

Este coleóptero puede causar daños en todos los frutales, pero los más sensibles son **albaricoquero, ciruelo y cerezo**; menos sensibles son melocotonero, nectarina y almendro y en manzano y peral sólo hay daños excepcionalmente. En estos momentos hay vuelo de adultos y comenzará la puesta que se prolongará hasta finales de agosto, mientras que el vuelo de adultos durará hasta finales de septiembre. La época más recomendable para hacer tratamientos es el citado mes de septiembre puesto que en esa época todos los adultos han salido ya y se están alimentando para poder pasar el invierno en sus refugios. Sin embargo, si el nivel de daños del año pasado fue muy elevado, pueden iniciarse los tratamientos durante el verano. El tratamiento recomendado es en pulverización foliar contra los adultos que se alimentan de la corteza de brotes jóvenes.

Productos fitosanitarios recomendados contra Gusano Cabezudo

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (días)	Toxicidad
metil azinfos 20 SC	VARIOS-Varias	15	T/T+, D
metil azinfos 20 WP y 20 EC	VARIOS-Varias	28	T/T+, D

PIOJO DE SAN JOSÉ

Quadraspidiotus perniciosus

En estos momentos comienza el nacimiento de larvas de la primera generación. En las parcelas con daño por esta plaga se debe utilizar para los tratamientos contra otras plagas los productos siguientes, ya que tienen buena eficacia contra Piojo: **clorpirifos** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero), **diazinon** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero ni en melocotonero), **metil azinfos**, **metil clorpirifos** (no autorizado en almendro ni en albaricoquero ni en cerezo ni en ciruelo).

COSSUS

Cossus cossus

Este taladro del tronco causa daños en manzano y peral principalmente, sin embargo en el año pasado se han visto algunas parcelas de melocotonero afectadas.

Ha comenzado la puesta de huevos. Tratar cada 14 días hasta finales de julio los troncos, cuello y base de ramas principales con aceite de verano al 1% y un piretroide.

MANZANO Y PERAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Les recomendamos que mantengan los frutos protegidos con tratamientos cada 14 días y que en caso de lluvia acorten el periodo entre tratamientos a 10 días.

ZEUZERA

Zeuzera pyrina

Están apareciendo los primeros daños producidos por orugas recién nacidas en brotes tiernos. El nacimiento de nuevas larvas se prolongará durante todo el verano con un máximo previsible en el mes de julio. Les recomendamos que desde estos momentos hasta finales de septiembre localicen los focos de daños en las parcelas y efectúen tratamientos en ellos con **alfa cipermetrin** (21 días de plazo de seguridad), **bifentrin** (14 días), o **deltametrin** (7 días), **esfenvalerato** (14 días) o **lambda cihalotrin** (7 días). Deben tener en cuenta que el uso continuado durante el verano de estos insecticidas puede provocar incrementos notables de las poblaciones de araña roja, razón por



la cual su uso debe restringirse a los focos de daños y en ellos vigilar los niveles de población del ácaro citado.

MOTEADO

Venturia pyrina y *V. inaequalis*

El ataque de moteado es superior al del año anterior a causa de la abundancia de días de lluvia. Si se producen de nuevo precipitaciones frecuentes las pérdidas pueden ser importantes. Les recordamos la conveniencia de tratar a lo largo del verano aunque la precipitación sea muy escasa (ver Boletín número 5).

PERAL

SILA O MIELETA DEL PERAL

Psylla piri

La situación es muy variable de unas parcelas a otras y los estados de desarrollo de la plaga están muy mezclados. Deben vigilar cada 7 ó 10 días el nivel de daños y efectuar un tratamiento con **abamectina** si hay más del 15% de brotes ocupados.

FILOXERA DEL PERAL

Aphanostygma pyri

Si en la fruta recolectada en el año pasado se vieron peras con la cavidad del cáliz negra, es conveniente hacer 2 ó 3 tratamientos separados 30 días con **clorpirifos** en polvo mojable o en gránulos mojables (varias casas), **diazinon** (varias casas) o **metil clorpirifos** (varias casas).

FRUTALES DE HUESO

ROYA

Tranzschelia pruni-spinosae

Les recordamos que el riesgo de daños de Roya en albaricoquero, almendro, ciruelo, melocotonero y nectarina es muy elevado si en el final de la primavera y en el principio del verano se producen lluvias frecuentes. Ver Boletín número 9.

MONILIA

Monilia laxa y *M. fructigena*

Se ven chancros de monilia en madera de 1 año. Estos chancros son una fuente muy importante de esporas que pueden producir daños en los frutos si durante el envero y, sobre todo, cerca de la recolección se producen lluvias o rocíos.

La lucha contra esta enfermedad es difícil si las lluvias son persistentes, ya que requiere en este caso tratamientos repetidos. A partir de ahora deben efectuar un tratamiento después de cada lluvia y, si las lluvias son persistentes durante el mes anterior a la recolección, mantener protegidos los frutos con pulverizaciones cada 7-10 días. Si durante este período no hay lluvias, les recomendamos tratar 20 ó

25 días antes de la recolección y 7-10 días antes de la recolección con los siguientes fungicidas: **captan** (plazo de seguridad 10 días. No utilizar en melocotonero ya que el LMR está en el límite de detección), **ciproconazol** (14 días), **ciprodinil** (no autorizado en cerezo ni en ciruelo, 7 días), **ciprodinil + fludioxonil** (7 días), **folpet** (10 días. Sólo en cerezo puesto que en el resto de frutales de hueso el LMR está en el límite de detección), **iprodiona** (14 días), **metil tiofanato** (no autorizado en cerezo, 14 días), **tebuconazol** (7 días) o **tiram** (15 días).

ANARSIA Y POLILLA ORIENTAL

Anarsia lineatella y *Cydia molesta*

Estos lepidópteros pueden causar daños desde el período de cambio de color del fruto hasta la recolección en albaricoquero, ciruelo, melocotonero y nectarina. Vigilar la presencia de daños en brotes tiernos y, si los hay, proteger los frutos durante el mes anterior a la recolección con tratamientos cada 12 días utilizando los insecticidas recomendados para melocotonero en el Boletín número 9, pero teniendo en cuenta que **clorpirifos** no está autorizado en albaricoquero, que **metil clorpirifos**, **metoxifenocida** y **spinosad** no están autorizados ni en albaricoquero ni en ciruelo y que **tiacloprid** no está autorizado en ciruelo.

MELOCOTONERO Y NECTARINA

PLATEADO DE LOS FRUTOS

Frankliniella occidentalis

Las poblaciones de este insecto son todavía muy escasas, no obstante, deben vigilar su presencia en los frutos en las 4 semanas previas a la recolección y tratar si es necesario con **acrinatrin** (varias casas, 14 días de plazo de seguridad) o con **spinosad** (SPINTOR-Dow Agrosociencias, 7 días de plazo de seguridad). También puede utilizarse **malation** (varias casas, 7 días de plazo de seguridad), aunque este último insecticida tiene menos eficacia que los anteriores.

CEREZO

MOSCA DE LA CEREZA

Rhagoletis cerasi

Esta mosca causa problemas en plantaciones situadas a más de 600 metros sobre el nivel del mar. Ya han comenzado las capturas de adultos y por lo tanto se deben proteger los frutos con tratamientos semanales con los siguientes productos: **lambda cihalotrin** (7 días de plazo de seguridad), **malation** (7 días) o **triclorfon** (10 días).

NOGAL

AGUSANADO O BARRENO

Cydia pomonella

Seguir las indicaciones dadas para esta plaga en manzano y peral.

OLIVO

MOSCA DEL OLIVO

Bactrocera oleae

Como en años anteriores, en la segunda quincena de junio ha quedado instalada la Red de seguimiento de la mosca del olivo en Aragón.

Dicha Red consta de 50 estaciones de control que atienden a las Comarcas con mayor importancia en el cultivo del olivo. Con los datos que se obtienen cada semana, se toma la decisión de tratar, dando los avisos a través de fax a los Ayuntamientos, OCAs, Cooperativas y ATRIAS.

VID

MILDIU

Plasmopara viticola

Se siguen detectando nuevos focos de mildiu en parcelas situadas en zonas de riesgo para la enfermedad (zonas húmedas y poco aireadas).

Se recomienda tener protegidas las viñas de acuerdo con las recomendaciones realizadas en el boletín nº 9.

ARAÑA AMARILLA

Eotetranychus carpini

Se están detectando nuevas parcelas con ataques de araña amarilla. Únicamente en estas parcelas, o en los rodales afectados de estas

parcelas, debe realizarse un tratamiento con alguno de los siguientes productos:

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P. S. (1)
dicolfol	VARIOS-Varias	Xn, A/C	28
dicolfol+hexitiazox	VARIOS-Varias	Xn, -/B	28
fenbutaestan	VARIOS-Varias	Xn /T, A/B	21
hexitiazox	VARIOS-Varias	-/Xn, B	14
propargita	VARIOS-Varias	Xn/T, A/B/C	21

(1) Plazo de seguridad en días.

HORTÍCOLAS

PATATA

ESCARABAJO

Leptinotarsa decemlineata

Controlar las plantaciones y tratar en caso de observar presencia de larvas, preferentemente en primeros estadios. Consultar los productos recomendados en el Boletín nº 9.

POLILLA

Pthorimaea operculella

En patata temprana, prevenir los daños de polilla antes de la recolección. Los tratamientos contra escarabajo también son eficaces contra polilla.

PATATA Y TOMATE

MILDIU

Phytophthora infestans

Les recordamos el alto riesgo de daños como consecuencia de las lluvias acuosas recientemente. Consultar las recomendaciones dadas en el Boletín nº 9.

TOMATE

TALADRO

Helicoverpa armigera

Ya hay capturas de adultos que todavía irán en aumento. Se deberán iniciar los tratamientos cuando se tengan al menos dos racimos cuajados y se observe algún fruto picado.

TOMATE Y PIMIENTO

BACTERIAS

Pseudomonas syringae pv. *tomato*

Vigilar la aparición de bacteriosis producida por *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* en caso de lluvias y si fuese preciso tratar con productos a base de **cobre**.

TOMATE

BACTERIAS

Clavibacter michiganensis subsp. *michiganensis*

Ver las recomendaciones dadas para esta bacteria de cuarentena en el boletín número 5 de marzo de 2007.

PIMIENTO

TRISTEZA O SECA

Controlar los ataques de tristeza, producidos principalmente por **Phytophthora capsici**, pero que también pueden deberse a problemas de **asfixia** o al hongo de suelo **Verticillium dahliae**. En consecuencia, las medidas a tomar serán diferentes según el origen de la tristeza:

- En el caso de **asfixia**, se evitará el encharcamiento del suelo, así como los aporcados excesivos.
- Contra **Phytophthora** se puede aplicar uno de los siguientes productos: **etridiazol 48%** (TERRAZOLE-Dow Agrosciences, Kenogard) mediante pulverización dirigida al cuello de la planta al 0,2% o bien mediante riego por goteo, diluido en el agua a 2 l/ha; **fosetil 31% + propamocarb 53%** (PREVICUR ENERGY-Bayer); **metalaxil M 2,4% y 46,5%** (RIDOMIL GOLD-Syngenta) a razón de 30 kg/ha y 1 l/ha respectivamente; **propamocarb 60,5%** (VARIOS-Varias) en pulverización al cuello de la plan-

ta, a la dosis del 0,25-0,50% o a través del riego por goteo aplicando 2-3 l/ha.

ESPÁRRAGO

CRIOCEROS

C.asparagi, *C. duodecempunctata*

Seguir controlando las esparragueras jóvenes y tratar si se observan larvas con algún producto de los recomendados en el boletín nº 9.

TALADRO

Parahypopta caestrum

En el caso de haber observado larvas y zurroneos de taladro durante la recolección, al finalizar ésta se aplicará un insecticida granulado a la línea de cultivo. En el caso de plantaciones de 3 o más años es preferible, el último día de recolección, dar una labor de cultivador o rotovator de 10-15 cm por encima del caballón, a fin de destruir los zurroneos que están próximos a eclosionar y que se encuentran en los primeros centímetros del suelo.

VARIOS CULTIVOS

GUSANOS GRISES

Las larvas de estos insectos, conocidos también como rosquillas o maldurmes, pueden afectar a numerosos cultivos hortícolas. Se alimentan del cuello y raíces de las plantas llegando a producir el corte de los mismos. Son de actividad nocturna y se distribuyen por rodales.

En caso de observar su presencia, aconsejamos tratar dichos rodales al atardecer, mediante pulverización o la distribución de cebos preparados. Se utilizará un insecticida autorizado en el cultivo correspondiente.

ARAÑA AMARILLA

Tetranychus urticae

Se observan ataques en diferentes cultivos de invernadero, principalmente pepino y judía. Los daños se inician en el envés de las hojas inferiores de las plantas y van ascendiendo progresivamente.

Se deberán tratar con un acaricida autorizado en el cultivo en cuanto se detecte su presencia, con suficiente presión para que se mojen bien las hojas por el envés.

Productos fitosanitarios recomendados para el control de Araña amarilla

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Cultivos autorizados	Toxicidad	P. S. (días)
abamectina	VARIOS-Varias	apio, berenjena(*), cucurbitáceas, lechuga(*), pimiento, tomate	Xn/T,B/C	3 (1)
acrinatrin	ORYTIS-Aragonesas/Basf	berenjena, cebolla, cucurbitáceas de piel no comestible, judía verde, pimiento, tomate	Xn,C	3
azadiractin **	RUFAS AVANCE-Agrodan	hortícolas	Xn,A	3
bifentrin **	ALIGN-Sipcam Inagra	berenjena, cucurbitáceas, guisante verde, judía verde, pimiento, tomate	Xn,B	3 (8)
bromopropilato	NEORON-Syngenta	tomate	Xn,-	7
cihexaestan	VARIOS-Varias	judía verde	Xn,-/A/B	7
clofentezin	VARIOS-Varias	melón, tomate	Xi,-	3
dicofol	VARIOS-Varias	cucurbitáceas aire libre (2) (3) tomate	Xn,A/B	7/5
dicofol + hexitiazox	KELDOX-Syngenta	cucurbitáceas aire libre(2) (3)	Xn,B	7
dicofol + tetradifon	VARIOS-Varias	cucurbitáceas aire libre(4), tomate	Xi/Xn,-/A/C	15
fenbutaestan 2%	FAESTAN 2-DP-Dequisa	berenjena, calabacín, cucurbitáceas, judía verde, pepino, pimiento, tomate	Xn, B	7(9)
fenbutaestan 55%	VARIOS-Varias	berenjena, calabacín, pepino, tomate, pimiento	Xn/ T, A/B	7
fenpiroximato	FLASH-Sipcam Inagra	berenjena, judía verde, tomate	Xn, B	3(10)
flufenoxuron	CASCADE-Basf	berenjena, judía verde, pepino, pimiento, sandía, tomate	-, B	7 (7)
hexitiazox	VARIOS-Varias	cucurbitáceas	-/Xn, B	7
piridaben	VARIOS-Varias	berenjena, cucurbitáceas, judía verde, pimiento, tomate	Xn, B/C	7 (5)
propargita	VARIOS-Varias	cucurbitáceas, tomate	Xn/T, A/C	7 (11)
tebufenpirad	COMANCHE-Basf	berenjena, calabacín, judía verde, melón, pepino, sandía, tomate	Xn, B	7 (6)

(1) tomate invernadero 7 días, apio 10 días

(2) de piel comestible un solo tratamiento

(3) de piel no comestible máximo dos tratamientos

(4) un solo tratamiento

(5) berenjena y tomate 3 días;

judía verde y cucurbitáceas de piel comestible 1 día

(6) judía verde 3 días

(7) judía verde y sandía 3 días

(8) guisante verde 7 días

(9) judía verde y cucurbitáceas 8 días

(10) judía verde 7 días

(11) tomate 2 días sólo en la formulación del 57%

* sólo en algunos preparados comerciales

** controla *Heliothis*

DESINFECCIÓN DE SUELOS

SOLARIZACIÓN

La solarización del suelo es un procedimiento no químico de desinfección de fácil aplicación en **pequeñas superficies de cultivos hortícolas y viveros**, no contaminante y relativamente económico.

Consiste en el aprovechamiento de la energía del sol, durante los meses más calurosos del año (junio-agosto), para calentar el suelo, previamente humedecido y cubierto con plástico transparente. Se ha comprobado que **mediante este sistema se puede eliminar gran cantidad de organismos nocivos del suelo** (hongos, nematodos y malas hierbas anuales), disminuir la salinidad de suelos sometidos a

capas freáticas salinas y estimular **el crecimiento de las plantas que posteriormente se cultiven**.

BIOFUMIGACIÓN

Consiste en el enterramiento de materia orgánica (estiércol fresco, material vegetal en verde) con alto contenido en nitrógeno, que al fermentar genera amoníaco y otros gases que tienen un efecto fumigante.

Con la aplicación de la biofumigación seguida de la solarización, se consigue una mayor temperatura del suelo y de la producción de gases, aumentando la eficacia de la desinfección.

Antes de la implantación del cultivo se debe airear el suelo para favorecer la eliminación de gases.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

A finales del mes de julio nacerán las primeras orugas, momento idóneo para preparar los tratamientos con *Bacillus thuringiensis* u otros productos inhibidores de la formación de quitina.

PERFORADORES SUBCORTICALES DE PINOS

Ips acuminatus e *Ips sexdentatus*

En los próximos meses pueden aparecer nuevos rodales de árboles afectados por lo que conviene mantener la vigilancia para detectar cambios de color en las acículas de los pinos. Este hecho nos indica la presencia de insectos y se debe proceder a la eliminación de estos rodales.

Es en este mes cuando se producirán las máximas capturas de *Ips acuminatus*, en las trampas cebadas con feromona agregativa para este insecto, por lo que deberán continuar perfectamente operativas.

CHOPERAS

PULGÓN DE CHOPOS

Pterocomma populeum

Estos pulgones, que viven sobre chopos y sauces, se alimentan en las hojas y las ramillas tiernas y provocan el desarrollo de fumaginas,

que son hongos del grupo de las negrillas. Cuando las colonias son muy numerosas pueden llegar a secar totalmente algunas de las ramas de los árboles afectados. Para su control se pueden realizar tratamientos con aficidas autorizados.

EL CHANCRÓ BACTERIANO DEL CHOPO

Brenneria sp.

Esta bacteria provoca una enfermedad que se caracteriza por la aparición sobre el tronco de manchas oscuras y/o chancros que exudan un líquido negro pegajoso. En estos puntos es muy fácil levantar la corteza y aparecen zonas necróticas con aspecto húmedo. Se está observando un aumento de la presencia de esta bacteria por las choperas de nuestra Comunidad, por lo que es importante ponerse en contacto con los Asesores Técnicos de Sanidad Forestal en caso de detectar esta sintomatología.

OLMOS

GALERUCA DEL OLMO

Xanthogalerucella luteola

Las larvas de este coleóptero aparecen en la última quincena del mes de mayo y permanecen alimentándose de las hojas de los olmos durante el mes de junio. Las copas de los árboles afectados presentan una sintomatología típica, con las nerviaciones de las hojas intactas y el resto del parénquima foliar totalmente devorado. En caso de ser necesario se puede realizar un tratamiento con los productos autorizados, en el momento que todas las larvas hayan nacido.

COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Continuamos con nuestra información de Boletines anteriores referente a la comercialización y utilización de los productos fitosanitarios que contienen determinadas sustancias activas:

Productos cuya sustancia activa es:	Fecha en la que han dejado o van a dejar de estar autorizados	Fecha límite para vender o comprar productos	Fecha límite para su utilización
alacoloro	18/06/2007	18/01/2008	18/06/2008
diclorvos	6/12/2007	6/06/2008	6/12/2008
dimetenamida	22/06/2007		22/06/2008
fosalone	22/06/2007	22/01/2008	22/06/2008
malation	6/12/2007	6/06/2008	6/12/2008
tiodicarb	25/11/2007	25/07/2008	25/11/2008
triclorfon	21/11/2007	21/07/2008	21/11/2008

Corrección de errores aparecidos en el boletín nº 9 de mayo de 2007:

carbaril: Puede seguir utilizándose en el cultivo del **olivo** (LMR de 5 ppm en aceituna de mesa y de producción) y en **tomate** (LMR de 0,5 ppm), en el que se ha bajado su LMR pero no se ha fijado a nivel de detección.

folpet: Puede seguir utilizándose en **uva de vinificación** (LMR de 5 ppm) y en **tomate** (LMR de 2 ppm), en los que se ha bajado su LMR, pero no se ha fijado a nivel de detección.

NOTA: Les recordamos que la única posibilidad de comprobar en cada momento si un producto fitosanitario está autorizado para un determinado uso –cultivo y plaga– es la consulta de la página web del MAPA (www.mapa.es/es/agricultura/agricultura.htm).

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: Gráficas Mola, s.c.l. • Depósito Legal: Z-1.328/85



UNION EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural



Departamento de Agricultura
y Alimentación